嘉義縣義興國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表

本課程是否實施混齡教學:是□(____年級和____年級) 否☑

年級	五年級	年級課程 主題名稱	數學創意家(上)	課程設計者	王素月	總節數 /學期 (上/下)	20/上學期
符合 彈性課 程類型	世界二類 □社團課程 □技藝課程 性課 ■第四類 其他類課程 □太上語文/新住民語文□服務學習□白外教育□班際或校際交流□白治活動□班級輔導							
學校願景	喜閱●感恩●・	世界心		一、透過數學創意家課程引導,培養學生數學閱讀能力,進而提為二、提供學生適性學習的機會,培育學生探索數學的信心與感恩三、藉由閱讀數學家的故事,一探偉大發明的起源及數學家的成	態度。			
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考 與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實 創新思考方式,因應日常 E-C2 具備理解他人感受 動,並與團隊成員合作之	作的能力,並以 常生活情境。 ,樂於與人互	課程目標	三、樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決相決。				
議題融入								
融入議題實質內涵								

教學 進度	單元 名稱		自訂 學習內容	學習目標	表現任務 (學習評量)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
進度 第1週一第5	名稱 因數	/議題實質內涵 數學n-III-3/認識 因數、倍數、質 數、最大公因數、 最小公倍數的意		1. 認識因數和倍數的意義 2. 將因數和倍數的概念應用在日常生活	1. 每位學生能說出因數和倍數的意義。	•	教學資源 數字撲克 牌	數
週	上課也瘋狂	成共同目標				2. 介紹因數倍數心臟病的遊戲和規則。 活動三:進行因數倍數心臟病的遊戲(3節) ◎組內共學:合作解難		

第6週—第1週	平圖——來玩七巧板面形——來玩七巧板	數學 s-III-7/認識 學圖形縮放的意 動應用。 藝術 1-Ⅲ-6/能學習 設養體 2c-Ⅲ-3/表現 積極學習 整理 發聲 發聲 發聲 發聲 發聲	1. 自製七巧板。 2. 七巧板拼圖。	1. 認識七巧板的構造,並自製七巧板。 2.進行創意發想,利用七巧板拼圖。 3.積極參與創意拼圖活動,勇於接受挑戰。	1. 每位學生能製作七巧板。 2. 每位學生能利用七巧板拼出 創意圖案至少3個。 3. 每位學生能積極參與利用七 巧板的創意拼圖活動。	1. 老師將全班同學分成2組,進行因數倍數心臟 病的遊戲。 2. 學生和組員合作進行遊戲,藉此對因倍數的意 義能有更正確的了解。 ②組間互學:比較區分 3. 各組間互舉:教師提供「自製七巧板影片」,請 學生於課前先觀看。 ①教師導學:導入定標 活動一:和知一主角板的結構: (1) 五塊二角形,包含: ①2塊小形等腰直角三角形 ②1塊中形等腰直角三角形 ②1塊中形等腰直角三角 (2)一塊正方形 (3)一塊平行四邊形 2. 請學生準備厚紙板,裁成邊長 16 公分的正方 形。 3 請學生準備厚紙板的結構繪製,再剪下 成也內共學:合作解難 活動所為人色。 ②組內共學:合作解難 活動為各組學生合作利用一套七巧板內的某幾塊幾 何同形,文形和正方形。 1. 請各組學生合作利用一套七巧板內的某幾塊幾 何可以表別的意拼。 2. 請學上的創意并同一分組活動(2節) 1. 請各組學生合作利用一套七巧板內的,試著拼出學 形、平行四邊形和正方板,試著拼出學 影動三:創意并合用,实形 2. 請與學生合作利用此、說得出名字的 活動三:創意并合則,就得出名字的 活動,其一分組活的。 2. 各組將拼成的作品貼在學習單上,並寫出作品 的名稱。	七 七習板 板學	5
						2. 各組將拼成的作品貼在學習單上,並寫出作品		
第 (11) 週 	四運— 湊湊樂	數學 r-III -1/理解 各種計算規則(含 分配律),並協助四 則混合計算與應用 解題。 綜合 2b-III-1/參與	1. 四則運算的規則和解題技巧。 2. 製作大型撲克牌。 3. 「湊 24」遊戲。	1. 聆聽老師的說明,理解四則運算的規則和解題技巧 2 和組員合作,製作大型撲克牌。 3. 運用四則運算的解題技巧,參與「湊 24」遊戲。	1. 每位學生能專心聆聽。 2. 分組製作製作大型撲克牌。 3. 每位學生能認真參與「湊 24」遊戲.	○課前自學:利用「因材網」複習四則運算的規則。整理已學 ○教師導學:點撥釐清 活動一:複習四則運算的規則和解題技巧(2 節) 1.老師複習四則運算的規則。	大型撲克牌	6

第		各項活動,適切表				2. 老師複習四則運算的解題技巧。		
·								
(16)		現自己在團體中的				◎組內共學: 合作解難		
週		角色,協同合作達				3. 讓學生分組出題。		
		成共同目標。				4. 各組先抽題再進行解題。		
						◎組內共學:		
						活動二:製作大型撲克牌(1節)		
						1. 教師準備大型厚紙板、紙和筆。		
						2. 分組繪製大型撲克牌。		
						◎組內共學: 核對答案		
						活動三:進行湊 24 遊戲(3節)		
						1. 教師說明遊戲規則:		
						(1)分組任意抽出 4 張撲克牌。		
						(2)依 4 張撲克牌上的點數,任意加上運算符號		
						或大、中、小括號,寫成答案為 24 的算式。		
						◎組間互學: 改正修訂		
						(3)全班共同檢核答案正確性。		
						2. 遊戲心得分享與回饋。		
		語文 5-Ⅲ-11/大量	1. 閱讀數學家故事。	1. 閱讀數學家說故事, 並辨識書中的訊息或	1. 每位學生能閱讀數學家說故	◎課前自學:利用網路搜尋認識數學家的故事。	圖書:	
		閱讀多元文本,辨	2. 口頭分享。	觀點。	事。	預備將學	20 位數學	
		識文中議題的訊息	3. 數學寫作活動。			活動一:20 位數學家說故事 站在偉人的肩上	家說故事	
		或觀點。	31 20 1 11 12 27	分享。	說故事一書中最喜歡的故事		站在	
		語文 2-Ⅲ-5/ 把握		3. 掌握寫作重點,完成符合主題的數學小論		◎教師導學: 導入定標	偉人的肩	
		說話內容的主題、		文或心得。		1. 教師簡介 20 位數學家說故事 站在偉人的肩	上看世界	
	數學	重要細節與結構邏		人类的	或心得寫作。	上看世界一書。	土组上加	
第	閱讀	里 女 細即共和梅趣			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	○組內共學:展示匯報	稿紙	
(17)						2. 全班共讀本書的前半部 10 位數學家故事,各	何似	
週	數	語文6-Ⅲ-3/掌握				組內口頭分享自己最喜歡的故事。		
	學	寫作步驟,寫出表				活動二:數學寫作活動(2節)		4
第	家	達清楚、段落分				1. 請每位學生選擇書中的一個故事,進行數學小		
(20)	的	明、符合主題的作				論文或心得寫作,並將作品寫在稿紙上。		
週	故	品。						
	事					◎組間互學:評估建議		
						2. 各組內分享數學寫作的作品。		
						3. 分組上台分享優秀的數學寫作作品。		
						活動三:期末回顧與檢討(1節)		
						1. 師生共同回顧本學期的課程內容。		
						2. 請學生發表印象最深刻或最喜歡的課程內容。		
						3. 教師給予學生回饋與鼓勵。		
教材	來源	□選用教材()	■自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)				
本主題		■ 点 おい 次 ユロ ペリし	以銀 力 穴					
融入資		■無 融入資訊科技		法从次和利让举压为上\				
技教學		□有 融入資訊科技	双字內谷 共()節(以	連結資訊科技議題為主)				
		•						

	※身心障礙類學生: ■無 □有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、 <u>(/人</u> 婁	
特教需求學 生課程調整	※資賦優異學生: ■無 □有-(自行填入類型/人數,如一	般智能資優優異2人)	
	※課程調整建議(特教老師填寫):	特教老師簽名:	普教老師簽名:王素月

嘉義縣義興國小114學年度校訂課程教學內容規劃表

本課程是否實施混齡教學:是□(____年級和____年級) 否☑

年級	五年級	年級課程 主題名稱	數學創意家(下)	課程設計者	王素月	總節數 /學期 (上/下)	20/下學期		
符合 彈性課 程類型										
學校願景	喜閱●感恩●-	世界心	與學校願景呼應 之說明	二、提供學生適性學習的機會,培育學生探索數學的信心與感恩	一、透過數學創意家課程引導,培養學生數學閱讀能力,進而提昇邏輯思考及解決問題的能力。二、提供學生適性學習的機會,培育學生探索數學的信心與感恩態度。三、藉由閱讀數學家的故事,一探偉大發明的起源及數學家的成長故事,培養世界觀。					
總綱 核心素 養	E-A2 具備探索問題的思考的 與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實 創新思考方式,因應日常 E-C2 具備理解他人感受 動,並與團隊成員合作之	作的能力,並以 5生活情境。 ,樂於與人互	課程目標	一、能主動探索數學問題,對所學知識進行延伸,並加入自己的想法,產生自己的數學小論文或者心得。 二、能觀察日常生活問題和數學的關聯,並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後,能將數學應用於日常生活中。 三、樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。						
議題融入										
融入議題實質內涵										

教學	單元	連結領域(議題)/學習	自訂	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動	教學資源	節
進度	名稱	表現	學習內容	子自口徐	水坑在街(計量内存)	(學習活動)	教子貝/亦	數
		數學 n-III-12/理解	1. 容量單位。	1. 理解容量的單位。	1. 每位學生能理解容量的單位。	◎課前自學:利用「因材網」複習容量的單	水費單	
		容量、容積和體積	2. 水費的計費方式。	2. 知道水費如何計算。	2. 每位學生知道如何計算水費。	位。整理已學	搜索引擎	
第	ヨ ル	之間的關係,並做	3. 家中水費資料。	3. 使用資訊科技,查詢家裡的水費資料。	3. 每位學生能查詢最近一年家	◎教師導學: 導入定標	水費學習	
(1)	尋找	應用。	4. 省水妙招。	4. 珍惜資源,培養省水的觀念。	裡的水費資料。	活動一:認識水費單(2節)	單	
週	水精	資 E2 /使用資訊科			4. 分組口頭報告六項省水妙招。	1. 各組至少帶來一張家中的水費單。		
	<u></u>	技解決生活中簡單				2. 認識一度水=1立方公尺=1000公升。		5
第	 	的問題。				3. 學習如何看水費單。		
(5)	容積	綜合 3d -III -1/實				4. 學習如何計算水費。		
週		踐環境友善行動,				活動二:水費資料查一查(1節)		
		珍惜生態資源與環				1.練習上網(台灣自來水公司網頁)查詢家		
		境。				裡的水費資料。		

第 6 週 — 第 0 週	测一面積單位	數學 n-III -11/認 學 n-III -11/認 學 的 算	1. 面積單位。 2. 測量面積。 3. 口頭報告。	1. 認識面積常用單位及其換算。 2. 和組員合作,參與面積的測量及計算活動。 3. 口頭討論報告學習單內容。	1. 每位學生能認識面積單位的 意義及其換算。 2. 分組完成面積學習單並討論 報告。	2. 查詢最近一年家裡的水費資料,並將它記錄在學習單。活動是「學學」,一個大學」,一個大學,一個大學,一個大學,一個大學,一個大學,一個大學,一個大學,一個大學	捲 面 單 尺 積 習	5
第 (11) 第 (15) 週	製三飯果—比率與作寶和凍—	比例關係的意義, 並能據以觀察、表	1. 比率與百分率的意義。 2. 製作三寶飯和果凍。 3. 口頭報告。	1. 理解比率與百分率的意義。 2. 透過實測和計算,和組員合作,參與製作 三寶飯和果凍的活動。 3. 口頭分享心得。	1. 每位學生能專心聆聽,理解 比率與百分率的意義。 2. 每位學生能認真參與「製作 三寶飯和果凍」的活動。 3. 每位學生能口頭分享心得。	 ○課前自學:利用「因材網」複習比率與百分率的意義。整理已學 ○教師導學: 活動一:複習比率與百分率的意義及應用(1節)點撥釐清 1.老師複習比率與百分率的意義。 2.老師複習比率的應用問題。 ○組內共學:合作解難 	製作三寶飯和果凍的食材。	5

	分率	角色,協同合作達 成共同目標。				1. 教師準備適當的食材。 2. 將全班學生分成 3 組,發給各組食材,並請學		
	'	77777				生算出每種食材佔總重量的比率。		
						3. 配製各種食材的適當比率,共同製作三寶飯及		
						果凍。		
						◎組間互學: 比較區分		
						活動三:分享與回饋(1節)		
						1. 各組上台分享活動心得,其他同學給予回饋。		
						2. 教師總結。		
		語文 5-Ⅲ-11/大量	1. 閱讀數學家故事。	1. 閱讀數學家說故事, 並辨識書中的訊息或	1. 每位學生能閱讀數學家說故	◎課前自學:利用網路搜尋認識數學家的故事。	圖書:	
		閱讀多元文本,辨	2. 口頭分享。	觀點。	事。	預備將學	20 位數學	
		識文中議題的訊息	3. 數學寫作活動。	2. 把握數學家說故事一書中的重點,做口頭		活動一:20 位數學家說故事 站在偉人的肩上	家說故事	
		或觀點。		分享。	說故事一書中最喜歡的故事		站在	
		語文 2-Ⅲ-5/ 把握		3. 掌握寫作重點,完成符合主題的數學小論		◎教師導學: 導入定標	偉人的肩	
		說話內容的主題、		文或心得。	3. 每位學生能完成數學小論文	1. 教師簡介 20 位數學家說故事 站在偉人的肩	上看世界	
第	數學	重要細節與結構邏			或心得寫作。	上看世界一書。		
(16)	閱讀	輯。				◎組內共學:展示匯報	稿紙	
週		語文6-Ⅲ-3/ 掌握				2. 全班共讀本書的後半部 10 位數學家故事,各		
ĺ	數學	寫作步驟,寫出表				組內口頭分享自己最喜歡的故事。		5
· 第	家的	達清楚、段落分				活動二:數學寫作活動(2節)		
(20)	故事	明、符合主題的作				1. 請每位學生選擇書中的一個故事,進行數學小		
週	,	· · · · · · · · · · · · · · · · ·				論文或心得寫作,並將作品寫在稿紙上。		
						◎組間互學:評估建議		
						2. 各組內分享數學寫作的作品		
						3. 分組上台分享優秀的數學寫作作品。		
						活動三:期末回顧與檢討(1節)		
						1. 師生共同回顧本學期的課程內容。		
						2. 請學生發表印象最深刻或最喜歡的課程內容。		
						3. 教師給予學生回饋與鼓勵。		
教材タ	來源	□選用教材()	■自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)			
本主題融入資		■無 融入資訊科技	文學內容					
技教學		□有 融入資訊科技教	效學內容 共()節 (以連	結資訊科技議題為主)				
		※身心障礙類學生:	■無 □有-智能障礙().	人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、 <u>(</u> /人數)			
计业工	上田	少次山质田俊小	E	叫 / 1 赵 . 1. 机加加加加加				
特教需 生課程		※貧賦優異學生: ■ ※課程調整建議(特表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表		型/人數,如一般智能資優優異2人)				
		2.		特教老師簽名:				
				内 秋心 -				l